

Trainingsmodul 4

für mittlere und fortgeschrittene ESC Märkte

ESC Finanzierung

Projekt Transparensense



Überblick: Trainingsmodule



I. ESC-Grundlagen

II. ESC-Prozess – von Projektidentifikation bis Auftragsvergabe

III. ESC-Prozess – von Vertrag bis zur Einspargarantie

IV. ESC-Finanzierung

V. ESC-Förderstrategie



4. ESC Finanzierung

Finanzierung von Energieeffizienz-Projekten



- **Folgende Optionen stehen zur Verfügung, um energieeffiziente Maßnahmen zu finanzieren:**
 - Kredite (Hypothesen, Bankdarlehen, etc.)
 - Nationale oder internationale Förderprogramme und Regelungen
 - Eigene Finanzierung
 - **Energiespar-Contracting (ESC)**



4. ESC Finanzierung

Finanzierung von ESC-Projekten

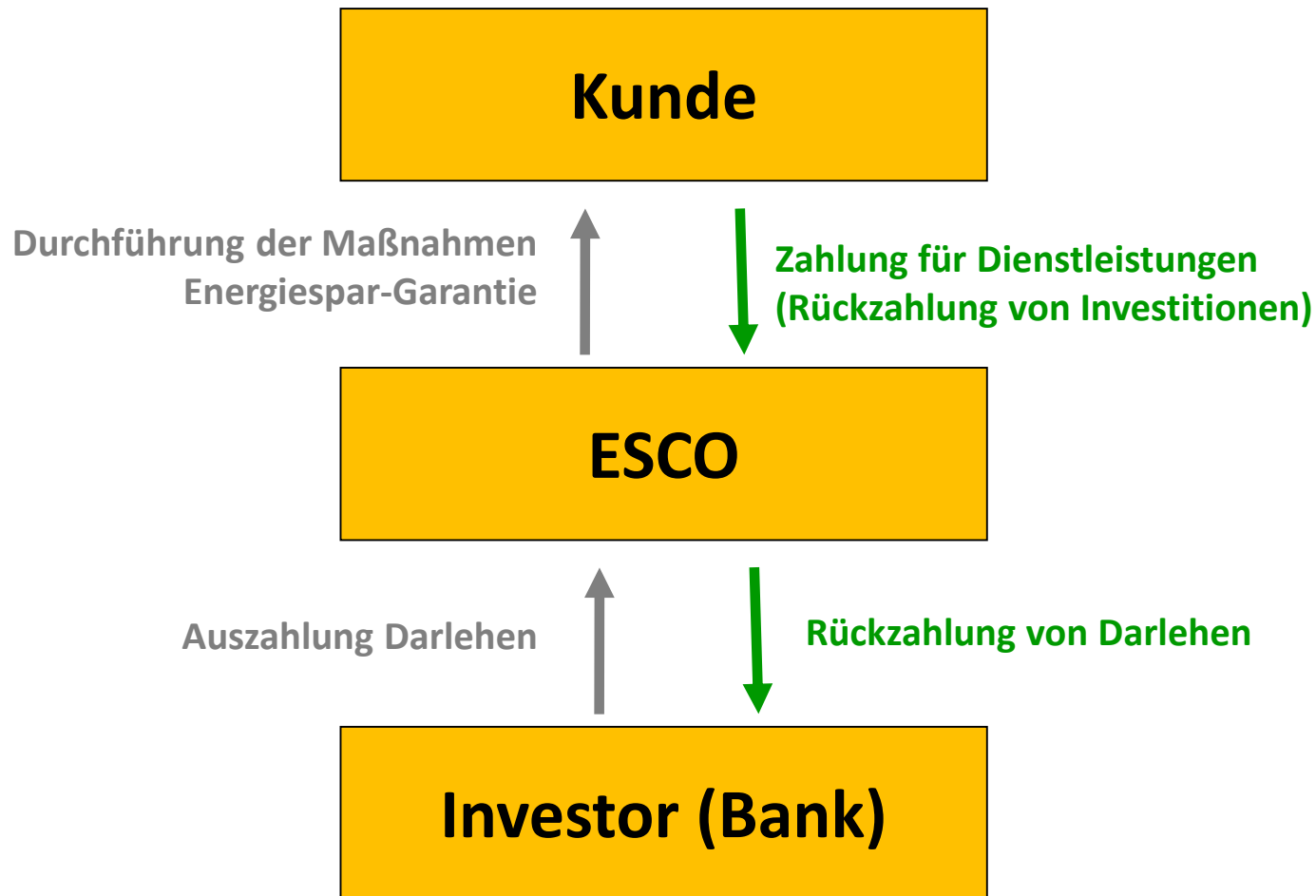


- A. Finanzierung durch ESCO (Kredit)** Finanzierung aus Eigenmitteln der ESCO (eigenes Kapital oder Finanzierung z.B. durch Leasing)
- B. Finanzierung durch Forfaitierung**
Kredit mit dem Verkauf von Forderungen durch ESCO (unter Verzicht auf einen Rückgriff gegen den Verkäufer bei Zahlungsausfall des Schuldners)
- C. Kundenfinanzierung**
 - Finanzierung aus Eigenmitteln/Fremdmittel des Kunden - abgesichert durch eine Energiespar-Garantie des ESCO



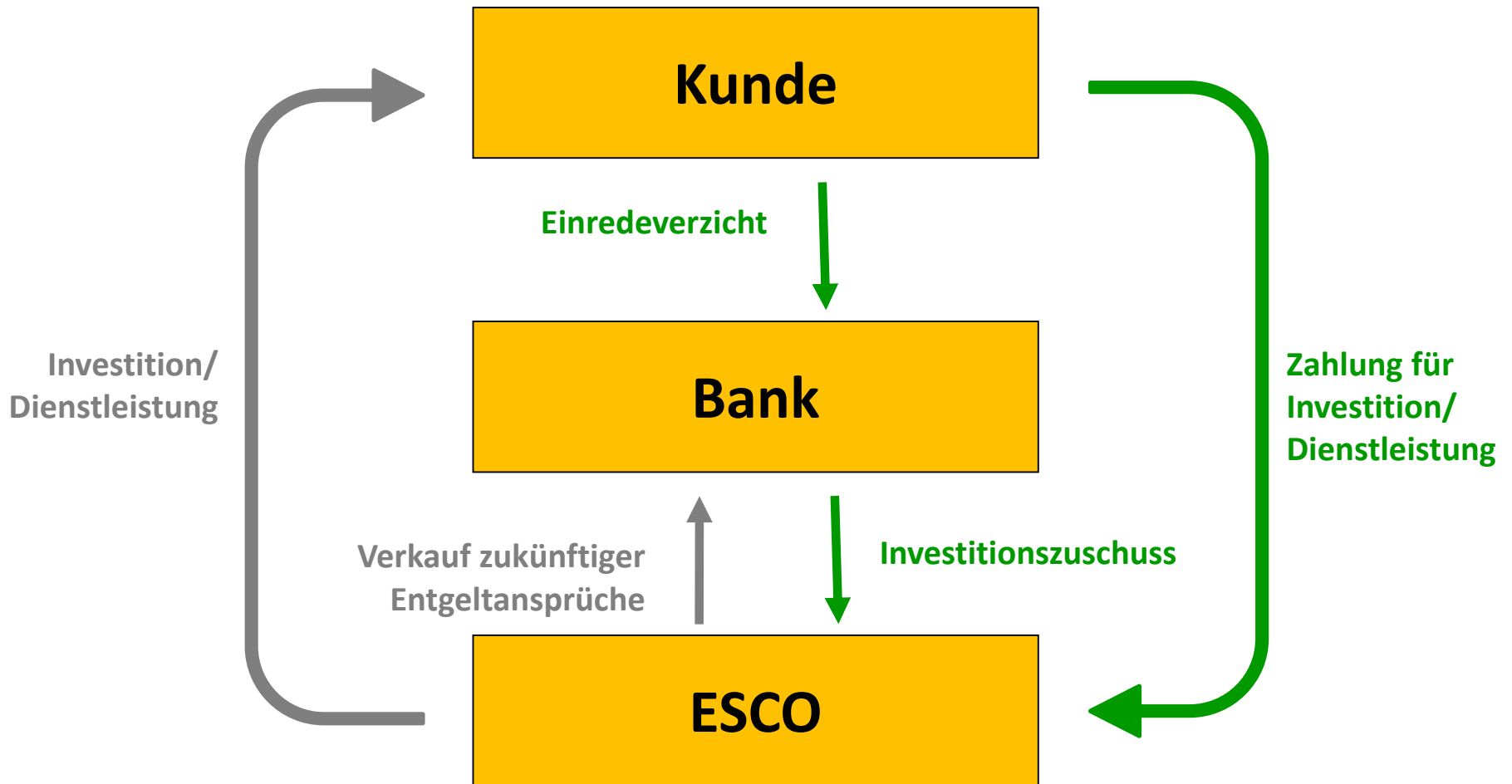
4. ESC Finanzierung

A.1 Kredit von ESCO



4. ESC Finanzierung

A.1 Fortfaitierung



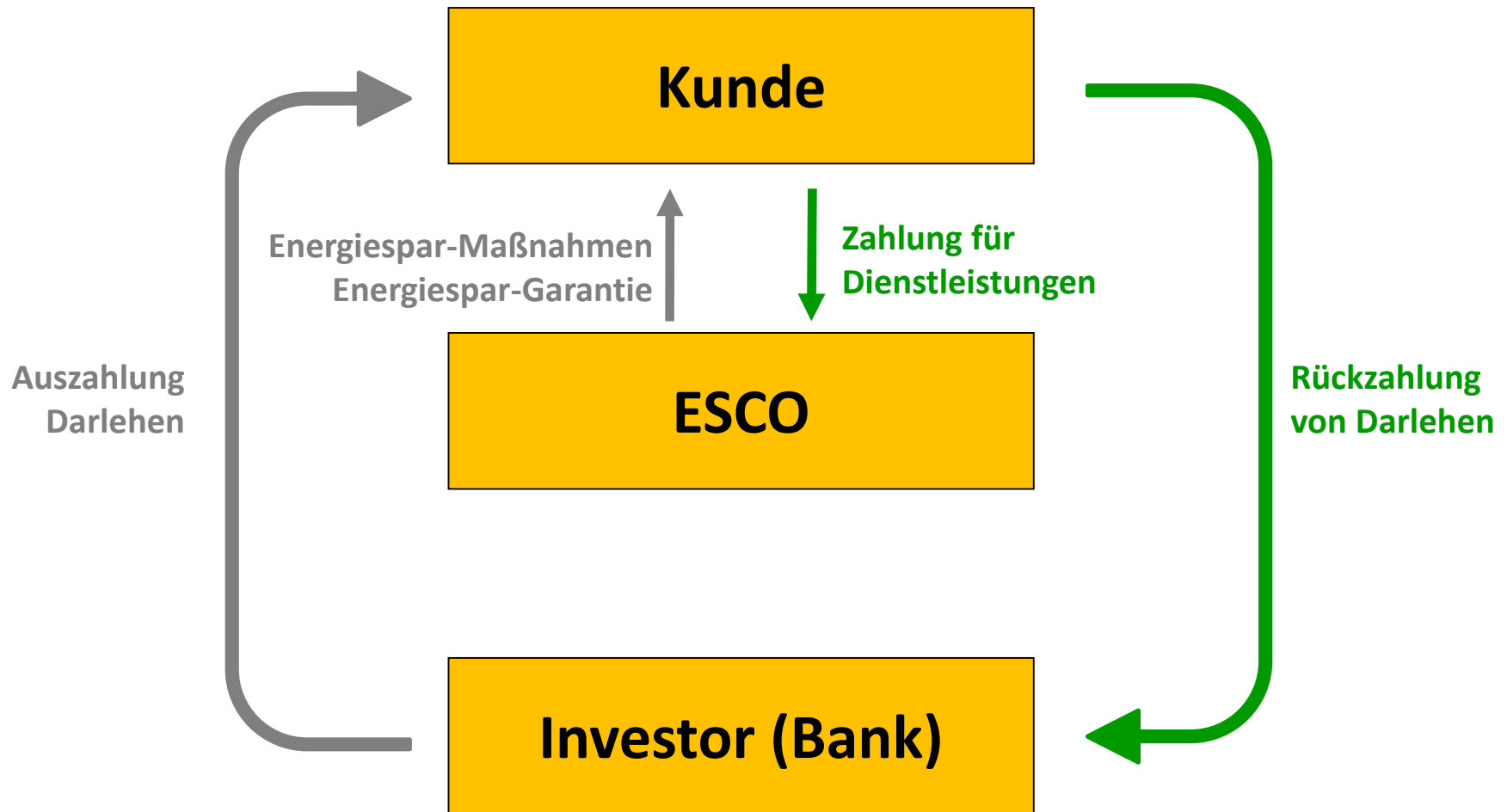
4. ESC Finanzierung

A.2 Kredit von Kunden

- Kunde
 - schließt einen Vertrag direkt mit der Bank
- ESCO
 - garantiert „nur“ das Erreichen der technischen Parameter des Projekts
 - wenn die angenommenen Parameter wegen ESCO nicht erreicht werden → verpflichtender, finanzieller Ausgleich der Differenz (zwischen der tatsächlichen Höhe der Einsparungen und der Rate) durch ESCO

4. ESC Finanzierung

A.2 Kredit von Kunde



4. ESC Finanzierung

Finanzierung und Level des ESC-Marktes



■ Historischen Entwicklung ESC Markt

1. ESC-Projekte wurden zu Beginn vor allem durch **von den Kunden erworbene Bankenkredite** finanziert
2. Situation änderte sich allmählich als der ESC-Markt sich entwickelte und der Bankensektor mehr Erfahrung sammelte:
 - Kundenkredite (A.2) sind seltener geworden
 - immer mehr **ESCOs nahmen Kredit von einer Bank** (A.1)
 - für ein paar kleine Projekte haben ESCOs Finanzierung aus ihren eigenen Mitteln bereitgestellt
3. In den letzten 5-6 Jahren ist der **Verkauf von Forderungen (Forfaitierung)** der ESCO an Bank die am häufigsten verwendete Methode der Drittfinanzierung geworden (A.1). In diesem Fall zahlt der Kunde die Raten vertragsgemäß direkt an eine Bank zurück.



4. ESC Finanzierung

Finanzierung in fortgeschrittenen ESC-Märkten



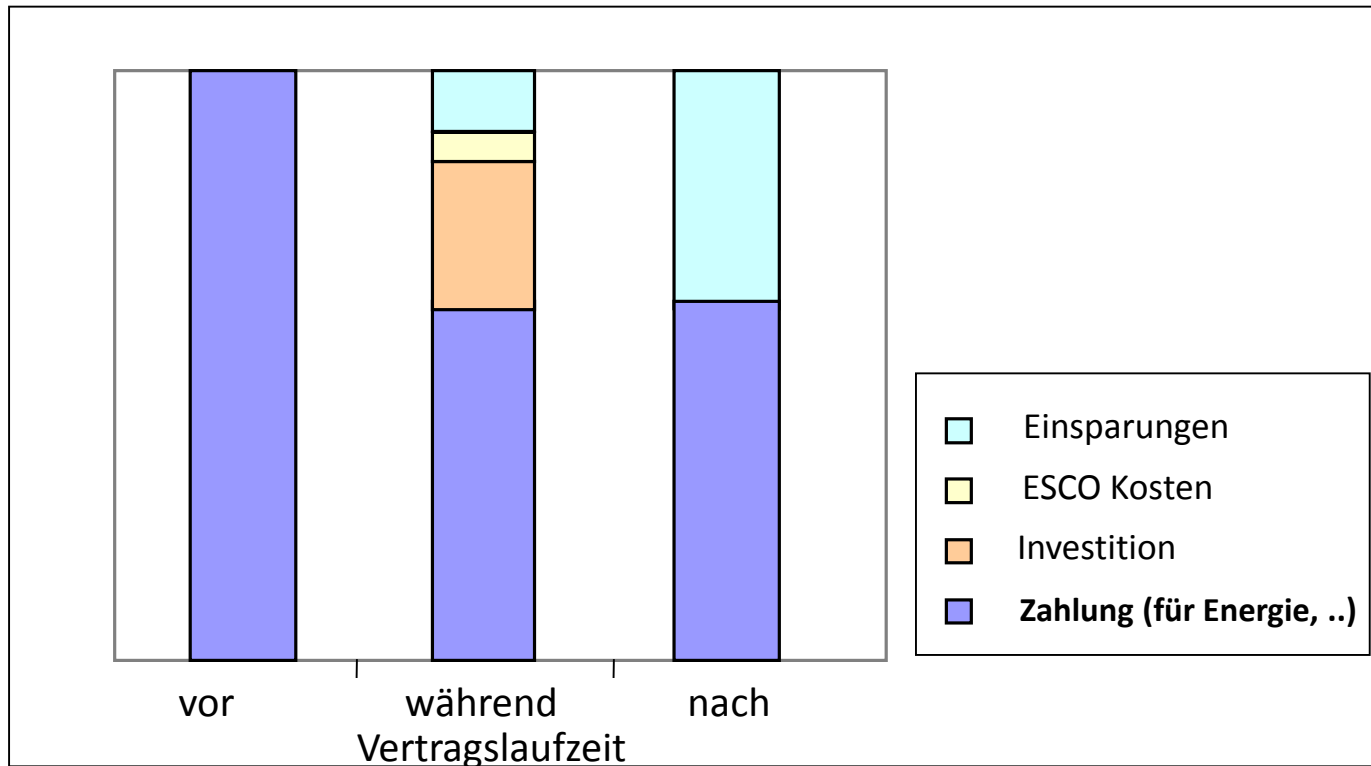
- In fortgeschrittenen ESC-Märkten, ist Drittfinanzierung die häufigste Art der Finanzierung:
 - In den meisten Fällen erwerben ESCOs finanzielle Mittel durch Bankkredite
 - Nur im Fall von kleineren Projekten sind die ESCOs in der Lage, diese aus den eigenen verfügbaren Ressourcen zu finanzieren
 - **Verkauf von Forderungen** der ESCO an eine Bank
 - Ist die am häufigsten verwendete Methode der Drittfinanzierung – damit wird die Verschuldung der ESCO nicht erhöht und die Anzahl der Projekte, die vom ESCO umgesetzt werden können, nicht begrenzt
 - ESCO verkauft Forderungen an einen Kunden an ein Finanzinstitut (nach der Umsetzung der Maßnahmen). Somit zahlt der Kunde die Raten vertragsgemäß direkt an eine Bank. Das ESCO garantiert die Höhe der Einsparungen und damit die Senkung der Betriebskosten.



4. ESC Finanzierung

Projektfinanzierungsstruktur (1)

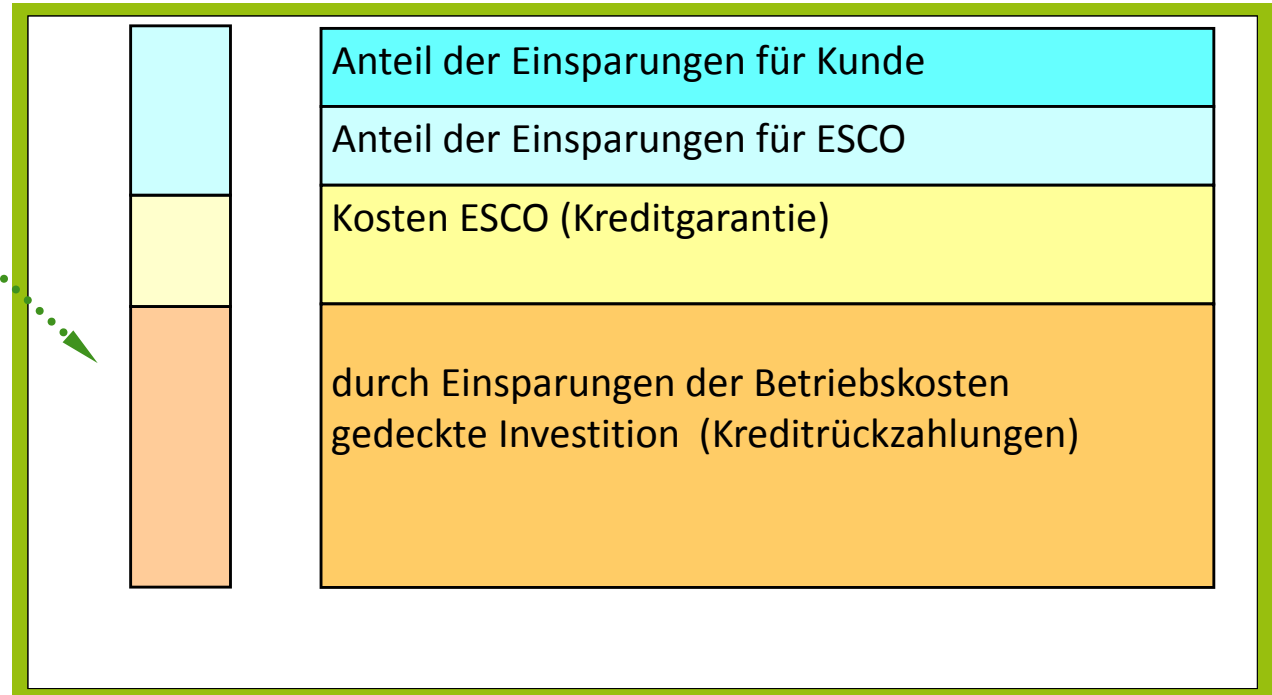
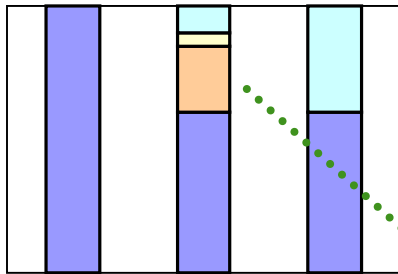
Auszahlungsstruktur (für Energie, ...)



4. ESC Finanzierung

Projektfinanzierungsstruktur (2)

Verteilung der Einsparungen während Vertragslaufzeit



4. ESC Finanzierung

Finanzierungskosten

■ Finanzierungskosten:

- Betriebskosten
- Energiekosten (Gas, Öl etc.)
- Investitionskosten
- Reparatur-/ Wiederbeschaffungskosten
- Lebenszykluskosten

■ Zahlung der MwSt

- wenn das Eigentum nach der Installation übertragen wird, wird die Mehrwertsteuer zu Beginn des Zahlungszeitraums bezahlt

4. ESC Finanzierung

ESC kombiniert mit Bauprojekt (1)



- Zwei Arten von Energieeffizienz-Maßnahmen können in Gebäuden umgesetzt werden:
 - **bauliche Maßnahmen** (z.B. Dämmung, Erneuerung der Fenster)
 - Amortisationszeit beträgt mindestens 15 Jahre, in den meisten Fällen länger (die Investitionskosten können nicht alleine durch Einsparungen an Betriebskosten zurückgezahlt werden)
 - mögliche Co-Finanzierung durch Subventionen + zusätzlichen, eigenen Quellen, Bankkredit usw.
 - **technische Maßnahmen** (Sanierung von Energiesystemen)
 - Amortisationszeit beträgt in der Regel 4-10 Jahre (die Investitionskosten können in der Regel durch die Einsparungen zurückgezahlt werden), geeignet für ESC



4. ESC Finanzierung

ESC kombiniert mit Bauprojekt (2)



- Isolierung des Gebäudes ist nicht ausreichend, um optimale Energie- und Kosteneinsparungen zu garantieren
- **Optimale Lösung: Isolierungsmaßnahmen sollten mit der technischen Aufrüstung der Heizungsanlage bzw. Energie-Managementmaßnahmen ergänzt werden**
- Es ist möglich, Baumaßnahmen mit technischen Maßnahmen zu kombinieren
 - Baumaßnahmen und ESC in gemeinsamen Vergabeverfahren da Trennung der Einsparung auf technische/bauliche Maßnahmen nicht möglich



4. ESC Financing

ESC kombiniert mit Bauprojekt (3)



■ Baumaßnahmen

- Zuschussbegünstigte evtl. nur der Gebäudeeigentümer, nicht Energiedienstleister (gemäß Voraussetzungen Förderprogramme)
- Kofinanzierung durch zusätzliche Quellen

■ technische Maßnahmen

- garantierten Einsparungen amortisieren in der Regel die Investitionskosten bei ESC-Projekten
- wenn die Einsparungen aus den technischen Maßnahmen
 - die Investitionskosten der technischen Maßnahmen übersteigen, könnten die Investitionen für die Dämmung teilweise aus dem ESC-Projekt abgedeckt werden
 - niedriger sind als die Investitionskosten der technischen Maßnahmen, ist der Kunde verantwortlich, die beste Finanzierungslösung (über ESCO, mit Kredit von der Bank direkt an Kunden oder Kombination) auszuwählen



ESC-Grundlagen

Konventionelle Projekte

- Nur Maßnahmen mit hoher Rentabilität
- Ein Gebäude pro jeweiligem Projekt
- Anbieter des geringsten Preises wird der Vertrag zuerkannt
- Weiterbildung des Betriebspersonals – nur auf Initiative des Kunden
- Vertragsende nach Endabnahme



„effiziente Gebäude“



& ESC Projekte

- Zusammenstellung ggf. vieler Maßnahmen zur Effizienzsteigerung
- Üblicherweise mehrere Gebäude pro Projekt
- Anbieter mit dem größten Wissen, besten Referenzen und höchster Energieeffizienzverbesserung wird der Vertrag zuerkannt
- Weiterbildung als Teil des Projektes



„effizienter Komfort“



4. ESC Finanzierung

Beispiel: Schulen in Bezirk 13 in Prag (3)



- **Ergebnisse der Kombination von ESC mit dem Bauprojekt**
 - Optimale Kombination von energieeffizienten Maßnahmen
 - Neue, bessere Gestaltung aller Schulgebäude im Prager Bezirk 13
 - Wärmeeinsparungen von mehr als 50% des ursprünglichen Verbrauchs (Baseline)
 - Co-Finanzierung in Höhe von 36% durch den Kunden (ca. 8 Mio. EUR)
 - Teilnahme der Schüler beim „Energy Management“ Wettbewerb

